
JESÚS JIMÉNEZ

**ELS APLECS TS I DZ
EN VALENCIÀ.
UNA ANÀLISI DES DE LA
TEORIA DE L'OPTIMITAT***

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest article és tractar de demostrar que en el dialecte valencià els aplecs /ts/ i /dz/ es comporten com un grup de fonemes i no com una unitat fonemàtica, a diferència del que s'esdevé amb els fonemes /tʃ/ i /dʒ/. En aquest sentit, mostrarem com la representació difonemàtica fa una sèrie de prediccions encertades a propòsit del funcionament d'aquests grups. Concretament, discutirem per què són possibles pronúncies geminades dels aplecs alveolars –[tts] i [ddz]– i per què la geminació comporta habitualment la palatalització d'aquests grups. El nostre propòsit és demostrar que en la seqüència de possibles sortides [ts]→[tts]→[tʃ] –i en la corresponent sèrie sonora–, les dues darreres possibilitats no sols constitueixen alternatives a l'esperable [ts], sinó que, a més, suposen una millora respecte d'aquesta opció. Per mostrar això, utilitzarem els mecanismes de la Teoria de l'Optimitat (*Optimality Theory*, en anglès). Segons aquesta teoria, per a cada entrada fonològica existeixen una sèrie de possibles sortides: d'entre aquestes possibilitats un conjunt jerarquitzat de principis selecciona el candidat "òptim", que serà aquell que menys principis superiors violi. El candidat òptim no és un candidat més, sinó que és aquell que millor satisfà la jerarquia de restriccions. Lògicament, quan hi hagi un canvi, com en la cadena abans esmentada, aquest canvi es produirà amb la "intenció" de violar el menor nombre possible de principis.

(*) Agraïxo els comentaris i la informació de José Ignacio Hualde, Maria Rosa Lloret, Manuel Pérez Saldanya, Pelegrí Sancho i Júlia Todolí.

L'article es divideix en dues parts. En la primera, argumentem a favor de la difonemàtica dels aplescs alveolars; a partir d'aquesta representació, descrivim les realitzacions que els aplescs alveolars presenten al País Valencià, i indiquem les insuficiències explicatives d'una aproximació derivacional a aquests fenòmens. En la secció segona analitzem si és possible descriure tots els canvis que es produeixen amb els mecanismes de la Teoria de l'Optimitat, i si aquesta opció permet eludir els problemes que l'anàlisi derivacional planteja.

2. ELS GRUPS /TS/ I /DZ/ EN VALENCIÀ

2.1 PRELIMINARS

Com és ben sabut, la qüestió a l'entorn de si calia considerar les africades com a fonemes simples o si, per contra, calia considerar-les com a elements difonèmics ha suscitat una de les discussions més controvertides de la fonologia del català. No ens centrarem aquí, però, en les dades d'aquesta polèmica.¹ Al llarg d'aquest article assumirem que la representació escaient per als aplescs alveolars n'és una en la qual la part oclusiva i la part fricativa es troben lligades a dos segments diferents, és a dir, cada tret depèn d'un node arrel diferent a la representació subjacent, com mostrem en (1):

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark



Una representació com aquesta preveu que els aplescs alveolars homomorfèmics es comportaran de la mateixa manera que els aplescs alveolars que es formen per l'adjunció del morfema /z/. Com tindrem ocasió de comprovar més endavant, aquesta predicció és correcta, ja que, en circumstàncies idèntiques, es realitzen exactament igual: així, intervocàlicament, que és l'única posició on podem trobar aplescs alveolars en un mateix morfema, es realitzen sempre com una africada doble [ddz]/[tts], com indiquem a (2).²

- (2)
- | | | |
|----|---------------|--------------------|
| a. | setze | [sɛd.dze] |
| | dotze | [dod.dze] |
| | potser | [pɔt.tser] |
| b. | pots acabar | [pɔd.dzakaβar] |
| | pots aprendre | [pɔd.dzap(r)ɛndre] |

La representació de (1) preveu, a més, que els aplescs alveolars s'hauran de repartir –sempre que sigui possible– entre dues síl·labes. Per contra, les síl·labificacions de (3),

(1) Qui en vulgui un bon resum pot adreçar-se a l'article de Badia (1993), que, tanmateix, no analitza l'aclaridortreball de Lloret (1992).

(2) En els exemples de (2), i en la resta del treball, indico amb un punt les fronteres síl·labiques pertinents.

en què els aplecs alveolars haurien d'ocupar només l'obertura d'una síl·laba, queden sistemàticament excloses:

- (3) a. *[tsV...]Mot
b. * [...VC.tsV...]Mot

En aquest sentit, el seu comportament és radicalment diferent del de les africades palatals. Les africades palatals semblen constituir un únic fonema en valencià, de manera que la representació que els escau n'és una en la qual les dues especificacions per a [continu] es lliguin al mateix segment:

- (4) /tʃ/
X — Palatal
/ \
[-cont] [+cont]

De la representació de (4) se'n deriva que, a diferència dels aplecs alveolars, les africades palatals poden aparèixer intervocàlicament en una sola síl·laba, com mostrem a (5a), i, en conseqüència, també podran aparèixer en inici de mot (5b) i en posició postconsonàntica interior de mot (5c):

- (5) a. cotxe [ko.tʃe]
 espe [es.ʔe.ʔe]
 jove [dʒo.ve]
 gener [dʒe.ner]
c. penjar [penʔ.dʒar]
 algeps [alʔ.dʒeps]
 punxar [punʔ.tʃar]

En definitiva, en aquest article assumirem que les africades alveolars han de ser representades amb dues posicions temporals a les representacions subjacents, mentre que les africades prepalatals han de ser representades amb una única posició temporal. Examinarem en el següent apartat com la representació amb dues posicions a la tira CV permet l'aparició d'una sèrie de fenòmens fonològics, concretament, la generació d'africades geminades.

2.2 DESCRIPCIÓ DE LES DADES

Els grups alveolars que estem estudiant presenten molta variació al País Valencià. Al quadre (6) oferim les realitzacions més comunes que s'hi documenten. Hi consignem les variants corresponents a les seqüències homomorfèmiques (*sedze*), les heteromorfèmiques (*pots*) i les que es produeixen pel contacte entre dos mots (*pot separar*). En el cas de *pots*, indiquem tres realitzacions diferents: la primera és la

pronúncia que apareix quan el grup està situat a la fi de l'enunciat (*No sé si pots*); la segona apareix a l'interior de l'enunciat quan el mot següent comença per consonant (*Pots comprar-m'ho?*), i la tercera correspon a la pronúncia que trobem quan el mot següent comença per vocal (*Pots acabar*). Finalment, presentem també les realitzacions de /dʒ/ final de mot davant d'una paraula començada per vocal (*passeig ample*): el comportament de les africades alveolars finals³ pel que respecta a la sonorització en aquest context és, en alguns casos, paral·lel al de les africades palatals.

(6)

	Homo-morfem.	Heteromorfèmiques			Entre mots	tʃ/dʒ finals
		ts#	ts+Cons.	ts+Vocal		+Vocal
	i <i>setze</i>	ii <i>pots#</i>	iii <i>pots+C</i>	iv <i>pots acabar</i>	v <i>pot separar</i>	vi <i>passeig ample</i>
a. Sense geminació	sed.ze	pots	pots	pod.za...	pot.sep...	pase.dʒa... pase.tʃa...
b. Amb geminació	sed.dʒe	pots (pots)	pots	pod.dʒa... pod.dʒa.../ pot.tʃa...	pot.sep...	pase.dʒa... pase.tʃa...
c. Amb geminació i palatalització	sed.dʒe	pots (potsʃ)	potsʃ	pod.dʒa... pot.tʃa...	pot.sep...	pase.dʒa... pase.tʃa...

Al quadre (6) es pot constatar l'existència de tres comportaments bàsics respecte dels grups alveolars. Aquests tres comportaments s'ordenen diacrònicament. Així, en algunes zones, les formes de (6a-c) –en aquest ordre– corresponen a generacions successives.

A (6a, i-v) els grups es presenten amb l'oclusiva i la sibilant formant part de dues unitats temporals diferents (cfr. Colomina 1985). Aquestes pronúncies es corresponen amb la representació subjacent dels aplecs alveolars, que hem presentat a (1) i que repetim aquí per a major comoditat del lector:

(7) C C
 | |
 t s

(3) És a dir, les pronúncies geminades de (6b, c), les úniques que poden considerar-se africades en un sentit estricte.

Amb aquesta representació hom preveu que el comportament de l'oclusiva i, especialment, de la /s/, sigui el mateix que el de tots dos segments quan es troben aïlladament. En efecte, la /s/ final de mot esdevé sonora quan el següent mot comença per vocal (6a, iv), exactament igual que la /s/ quan no s'agrupa amb la /t/. En aquest sentit, es diferencia del segment /ts/, que s'agrupa amb les oclusives en algunes varietats i no se sonoritza en aquesta posició. Comptat i debatut, es tracta d'una altra prova que en aquestes varietats /ts/ no funciona com una unitat, perquè, altrament, esperaríem que es comportés com la consonant africada palatal.

Les pronúncies de (6a), però, no són les més habituals. Sembla que en l'únic context en què trobem normalment una pronúncia adequada amb la representació de (7) és quan el grup /ts/ es troba a la fi de l'enunciat (6a-b, ii): en aquest cas, la pronúncia habitual sol ser la que correspondria a una transició, és a dir, la pròpia de la suma de dos segments seqüencialment ordenats en el temps en la coda final.⁴ La situació més normal és que sobre aquestes seqüències actuï una regla de formació d'africades com la que Lloret (1992: 54) proposa per al català central:

(8) Formació lèxica d'africades



Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

(4) Aquesta dada, però, s'hauria de corroborar experimentalment, una tasca que ultrapassa els objectius del nostre treball. En principi, la durada de l'aplec en un context com ara *Pots comprar* sembla més curta que no en *No sé si pots*; en aquest darrer cas, la durada és normalment més llarga que no la de l'africada final de *Vaig de passeig*. Una prova en favor que en final d'enunciat no trobem pròpiament africades la constitueix el fet que, en aquelles varietats en què /ts/ es redueix a una unitat en aquesta posició, com ara a Canals (la Costera), on trobem *No sé si pots* [s], no hi ha geminació quan l'aplec es reparteix entre dos mots postlèxicament: per exemple, en *Tofts* [a] *alhora*. En altres varietats sí que hi ha geminació dels grups alveolars, la qual cosa indica que aquests aplecs de dues consonants arriben al nivell postlèxic sense reduir-se.

Quan el grup /ts/ es troba en posició intervocalica, el resultat serà, doncs, geminació (6b, i, iv). En cas que l'africada geminada no pugui sil·labificar-se en dues síl·labes, el resultat serà una africada simple (6b, iii). Lloret (1992) proposa que, en aquest cas, tot i trobar-nos amb una africada simple, també es produeix la geminació, però el segment no sil·labificat és elidit per la Condició d'Esborrament, que presentem a (9):

(9) Condició d'Esborrament

Al final d'una derivació s'esborren els segments que no hagin estat incorporats a l'estructura sil·làbica

(10) pots+C → potts+C → [per (9)] pōts+C

La Condició d'Esborrament s'encarrega d'eliminar tot aquell material que no és llicenciat per cap posició de l'estructura prosòdica, com es mostra a (10). Tanmateix, tot i l'existència de la condició de (9), aquesta solució no deixa de ser problemàtica per al valencià: en efecte, la teoria serial ens obliga a fer una derivació en què s'introdueix una regla, però aquesta regla, en comptes de donar la sortida final, produeix un resultat que ha de ser reparat immediatament.

A més, existeixen problemes per a determinar el nivell en què (8) actua: si la geminació de /dz/ es produeix a nivell lèxic, no podem explicar, en primer lloc, per què quan *pots* es troba a la fi d'enunciat el resultat és /dz/ i no una vertadera africada (6b,

ii), com hem indicat abans. En segon lloc, hauriem d'admetre que les africades alveolars simples obtingudes –per la reducció de (9)– es geminen posteriorment al nivell postlèxic quan precedeixen una vocal; aquesta geminació postlèxica permet obtenir els resultats correctes per als aplecs alveolars, però no pot explicar per què el procés afecta únicament les africades alveolars, mentre que les africades palatals no es geminen mai en aquest context. A (11) mostrem els inconvenients d'admetre que (8) pugui actuar sobre totes les seqüències /ts/ en valencià en el nivell lèxic:

(11)	setze	gats#	gats+V	pot separar	passeig+V
<i>Entrada:</i>	/sedze/	/gats/	/gats/	/pot se.../	/pasetʃ/
<i>Per (8)</i>	seddze	gatts	gatts	—	—
<i>Per (9)</i>	—	*gatts	gats	—	—
<i>Gem. postl. (hipotètic.)</i>	—	—	gatts	—	*pasetʃ
<i>Resultats:</i>	seddze	*gatts	gatts+V	pot se...	*pasetʃ+V ⁵

Aquestes dades indiquen que, si més no en valencià, la geminació ha de ser postlèxica en alguns casos i que només afecta les seqüències biposicionals (6b, iv), però no les africades monoposicionals, com ha quedat mostrat a (11). Tanmateix, aquesta solució també és problemàtica, perquè si la geminació s'aplica postlèxicament i afecta els aplecs biposicionals, també hauria d'afectar les seqüències de (6b, v), com mostrem a (12):

	gats+V	pot separar	passeig+V
<i>Entrada:</i>	/gats+V/	/pot se.../	/pasetʃ+V/
<i>Per (8), postlèxic</i>	gatts+V	*pot tsc...	—
<i>Resultats:</i>	gatts+V	*pot tsc...	pasetʃ+V

Sembla, clar, doncs, que el tractament d'aquestes seqüències és problemàtic per a una teoria derivacional: si la geminació actua a nivell lèxic, hauríem d'admetre un altre procés de geminació postlèxica que afectés les africades reduïdes per (9), procés que també afectaria les africades monoposicionals palatals; en canvi, si deixem que aquesta geminació es produeixi postlèxicament, la teoria preveu –equivocadament– que també hauria d'afectar seqüències de la mena de (6vi), en què la dental i la sibilant es reparteixen entre dos mots.

A dins de la seqüència, el grup resultant de /dz/ es pot considerar una veritable africada, bé per geminació quan es reparteix entre dues síl·labes (6b, iv), bé per reducció en posició preconsonàntica (6b, iii). Per tant, no és estrany que es comporti, pel que fa a la sonorització, exactament igual que les consonants africades palatals (6b, iv): només se sonoritza quan /tʃ/ també ho fa. Nogensmenys, convé remarcar que la interpretació de les pronúncies geminades com a africades dobles no és instantània. D'aquesta manera, és possible trobar generacions que sonoritzen aquestes pronúncies geminades en posició final de mot, mentre que la generació següent ja no ho fa.

(5) Les dades del valencià són radicalment diferents de les del català central en aquest aspecte. Per a aquesta varietat, sí que és possible postular una regla postlèxica de reforçament d'africades simples, ja que tant les africades alveolars com les palatals es geminen postlèxicament (cfr. Lloret 1992: 51, (7)).

Quan el grup /ts/ es reparteix entre dos mots, com ja hem assenyalat, no es produeix mai ni la geminació ni la palatalització (6v). Podem concloure amb Recasens (1991, 1993) que el responsable d'aquest comportament és el lligam existent entre /t/ i /s/, superior a dintre del mot al lligam que mantenen quan es reparteixen entre dos mots.

Finalment, a (6c) hi trobem pronúncies geminades que han patit una posterior palatalització. Des d'un punt de vista temporal, aquestes serien les últimes formes a aparèixer. El canvi no s'ha produït entre dos mots, perquè sembla condició *sine qua non* per a la palatalització que hi hagi hagut geminació del grup /ts/ o, si més no, reducció de /ts/ a una unitat temporal. En aquest sentit, vegeu el següent comentari de Recasens (1991: 213) sobre la palatalització:

L'africada alveolar interior de mot sol fer-se africada palatal a zones del domini lingüístic, sobretot en el cas de mots i seqüències d'ús freqüent (*dotze, setze, tretze, potser*; acabaments *-ts*). El fenomen és vigent en valencià dialectal i popular (Colon, 1970; Colomina, 1985b), i a les comarques meridionals i occidentals del català n.-occ (Rafel, 1981; Ferraz, 1934; Galán, 1973; Quintana, 1987). La vigència d'aquesta pronúncia depèn de factors sociolingüístics i geogràfics; així, palatalitzen de forma més considerable uns pobles que altres (al B. Aragó i en valencià septentrional (Rafel, 1981), i en valencià meridional (Colomina, 1985b)), i a algunes zones (val. septentrional) es tracta d'un procés recent car els parlants d'edat més avançada encara conserven l'africada alveolar. El canvi fonètic deu haver estat propiciat per l'articulació especialment palatalitzada de *ts* fricativa alveolar, és possible que aquesta articulació hagi promogut un increment de la zona de contacte dorsal durant l'emissió de l'oclusiva precedent i que, en conseqüència, hagi generat una realització alveopalatal ([tʃ], [dʃ]). Cal observar que aquest fenomen de canvi fonètic no ha afectat les combinacions integrades per oclusiva dental final absoluta de mot i fricativa alveolar inicial absoluta del mot següent; aquest contrast demostra l'existència d'un grau superior de fusió entre els dos elements consonàntics quan es troben en posició interior de mot que en el cas que pertanyin a dos mots successius.

Com acabem de veure, les dades presentades a (6) contenen alguns aspectes difícils de descriure per mitjà de regles derivacionals. Existeixen una sèrie d'inconvenients que aconsellen una anàlisi no derivacional, basada en un sistema de principis com la Teoria de l'Optimitat (cfr. Prince & Smolensky 1993):

1. Primerament, un tractament basat en regles no justifica perquè actuen determinades regles i no unes altres. Tal com està formulat el procés no s'expressa quin és el benefici de l'aplicació de les regles, és a dir, en quina mesura i per què és preferible una representació amb una africada geminada en comptes de l'aplec difonemàtic o, fins i tot, d'una africada simple.

2. Un segon aspecte que no queda gaire clar és per què és preferible una representació com ara /poddz/, fins i tot quan la seqüència no pot resil·labificar-se entre dues síl·labes

(com en *Pots comprar*). És a dir, amb el model derivacional no podem expressar quin és el benefici d'una representació intermèdia que ha de ser considerada pitjor que la representació inicial i que, fins i tot, és malformada quant a l'estructura sil·làbica. Com que els beneficis d'aquesta representació depenen del resultat final, sembla que la descripció seria més plausible si s'avalués directament aquesta representació final, sense haver de tenir en compte les suposades passes intermèdies.

3. Finalment, tampoc no queda molt clara quina és la diferència entre *pots acabar* i *pot separar*. Com que en tots dos casos el context és el mateix, esperaríem que hi actuessin les mateixes regles. Dir que la geminació d'africades afecta només les seqüències del nivell lèxic, ens porta directament al problema que acabem d'assenyalar anteriorment: no s'expressa clarament quin pot ser el benefici que /ts/ es gemini fins i tot quan no és possible la seva sil·labificació en dues síl·labes. Sembla, doncs, que, per explicar els diferents resultats, el que necessitem és un principi que expressi clarament el grau de fusió existent entre aquestes seqüències.

3. ELS GRUPS /TS/ I /DZ/ DES DE LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

3.1 INTRODUCCIÓ A LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

Fins ara, hem fet un repàs descriptiu dels fenòmens que afecten els grups d'alveolars. En l'últim apartat <https://www.scipedia.com> s'explica com es poden produir les perversions dels resultats com ara [seddze] o [seddʒe] i [poddz+V] o [poddʒ+V] siguin considerats pels parlants els candidats idonis –per a *setze* i *pots+V*, respectivament.

Per dur a terme aquesta tasca ens servirem de l'anomenada Teoria de l'Optimitat (cfr. McCarthy & Prince 1993a, b, i Prince & Smolensky 1993, entre d'altres). Aquesta teoria pretén derivar els resultats finals de les representacions fonològiques d'un conjunt de principis i restriccions universals. Com que a partir d'una entrada determinada, en dues llengües –i fins i tot en dos dialectes de la mateixa llengua– es poden obtenir resultats diversos, caldrà establir-hi diferències en l'actuació dels principis: lògicament, aquesta diversitat no pot ser provocada per l'existència de principis diferents, sinó que ha de ser atribuïda a l'existència d'una ordenació diferent entre els principis. La teoria, per tant, considera que entre aquests principis existeix una jerarquia, és a dir, que el compliment d'uns per part de les representacions finals resulta prioritari respecte de la satisfacció dels altres. Les violacions d'un principi, tanmateix, només es produiran en cas que sigui estrictament necessari –perquè aqueixa opció sigui exigida per satisfer una restricció superior– i, en qualsevol cas, seran sempre mínimes.

Abans de començar amb els grups /ts/, /dz/, il·lustrarem amb alguns exemples com funciona la Teoria de l'Optimitat, i presentarem alguns dels principis que utilitzarem al llarg de la resta de l'exposició. Ho exemplificarem, en primer lloc, amb una entrada fonològica com ara *gat* /gat/. La Teoria de l'Optimitat suposa que existeix una funció

anomenada GEN que s'encarrega de generar totes les possibles sortides –en principi, infinites– consistents amb una determinada entrada lèxica. La forma dels candidats és establerta a GEN mitjançant l'aplicació d'una sèrie de condicions de bona formació molt generals. La tria del candidat idoni per a la representació subjacent la durà a terme la jerarquia de principis que es pugui establir per a cada llengua. Per al morfema /gat/, GEN proveirà, si més no, les següents tres representacions finals: /gat/, /ga<t>/ i /ga.t/. En el primer cas, tot el material present a l'entrada s'estructura en una mateixa síl·laba, amb la /t/ en la posició de coda sil·làbica. En el segon cas, tenim també una sola síl·laba, però resulta preferible no situar una consonant a la coda que no pas incloure tot el material present a l'entrada (indiquem el material elidit amb els parèntesis angulars; en aquest cas, <t>). Finalment, en el darrer cas, l'afegit d'una vocal epentètica (que representem amb un quadrat, □, o ombrejant el segment epentètic) permet la incorporació de tot el material present a l'entrada i evita alhora que hi hagi una consonant a la posició de coda.

La segona representació, /ga<t>/, implica, doncs, la no-integració a l'estructura prosòdica del segment /t/. Com que aquesta sortida no és documentada en català, hem de suposar que hi actua el principi **INTEGREU**, que exigeix la presència de tot el material subjacent en el resultat final. El fet que aquesta /t/ s'integri provoca la violació d'un principi anomenat **NO-CODA**, que demana que les síl·labes no tinguin codes. D'aquesta manera, podem concloure que **INTEGREU** domina **NO-CODA** (relació representada per >>, **INTEGREU >> NO-CODA**).

Com que la representació /ga.t/ tampoc no és possible en català, hem de suposar que l'afegit d'una vocal epentètica –per evitar la formació d'una coda– també és rebutjat en favor de la coda. Per tant, **NO-CODA** ha de ser dominat també per **OMPLIU**, principi que actua contra la introducció d'elements epentètics. A (13) definim tots aquests principis.⁶

- (13) a. **INTEGREU** (o **INT**)
Els segments subjacents han de ser integrats a l'estructura sil·làbica.
- b. **OMPLIU** (o **OMP**)
Les posicions sil·làbiques han de ser ocupades per segments subjacents.
- c. **NO-CODA** (o ***C**)
Les síl·labes no han de tenir codes.

Al quadre de restriccions (14) hi presentem com interactuen els principis anteriors per seleccionar el candidat òptim. A la columna de l'esquerra mostrem els principals candidats que forneix GEN per a l'entrada /gat/. A la fila de sobre apareixen ordenats els principis introduïts fins ara, amb l'ordenació que acabem d'establir: indiquem amb una línia vertical que **NO-CODA** és un principi inferior als que es troben a la seva esquerra; la línia de punts entre **INTEGREU** i **OMPLIU** indica que entre aquests dos principis encara no s'ha demostrat cap ordenació.

(6) Se'n poden trobar definicions semblants a la bibliografia optimal (cfr. McCarthy & Prince 1993a,b, i Prince & Smolensky 1993, entre d'altres).

(14) Jerarquia: INTEGREU, OMPLIU >> NO-CODA

Entrada: /gat/

Candidats	INTEGREU	OMPLIU	NO-CODA
a. gat			*
b. ga<ɪ>	*!		
c. ga.ɪ		*!	

Amb el signe ✖ assenyallem el candidat òptim. Els altres candidats són eliminats perquè violen principis superiors. Quan un candidat viola un principi que un altre candidat satisfà, aquell queda descartat immediatament. La violació d'aqueix principi, doncs, resulta fatal, cosa que s'indica amb el signe !. Les caselles corresponents als principis inferiors són ombrejades per tal d'indicar que aquests principis ja no intervenen en la selecció dels candidats: els candidats (14b) i (14c) violen principis de l'esglaó més alt de la jerarquia que (14a) satisfà, per la qual cosa els dos primers han de ser considerats pitjors que aquest darrer; el principi NO-CODA, doncs, esdevé irrellevant. Convé notar que el candidat guanyador no és el que menys principis viola, sinó el que viola principis inferiors, de tal manera que pot donar-se el cas que un candidat violi un principi i un altre el violi però aquest últim en fa més d'un altre que en presenti diversos d'inferiors.

Segons l'ordenació de principis proposada en els paràgrafs anteriors, sembla que la inclusió en la coda sil·làbica de tots els trets presents a l'entrada –violant NO-CODA– ha de ser sempre superior a la seva eliminació; altrament, es violaria el principi superior INTEGREU. Ara bé, el català no permet l'aparició de qualsevol tret a la coda: per exemple, les codes no llicencien [+sonor]; d'aquesta manera, per a una entrada com ara /gaz/, la sortida òptima no és /gaz/, sinó /gas_{<+sonor>}/. Per expressar fets com aquest, la teoria preveu la possibilitat de reduir els principis generals a condicions més específiques:⁷ així, INTEGREU i NO-CODA es poden desglossar en una sèrie de subprincipis que facin referència a cadascun dels trets que poden ser integrats o absents de les codes:

- (15) a. INTEGREU = {INTEGREU_a, INTEGREU_b, ...}
 b. NO-CODA = {NO-CODA_a, NO-CODA_b, ...}

D'aquesta manera, hom prediu que pugui donar-se el cas que un subprincipi de la sèrie (15a) estigui per damunt del principi corresponent de la sèrie (15b), mentre que amb d'altres parelles de principis la relació pot ser la inversa. Això és precisament el que s'esdevé amb els principis referents al tret [+sonor]: en català, atesos els resultats finals, NO-CODA_[+sonor] ha de dominar INTEGREU_[+sonor]; en canvi, com hem vist abans, la

(7) En la línia suggerida a Prince & Smolensky (1993: cap. 8) de reduir principis complexos a principis més simples. Posteriorment veurem com la reducció dels principis generals a principis particulars ens permetrà triar entre diversos candidats que amb principis generals podrien semblar idèntics.

resta de subprincipis de la família INTEGRU dominen els corresponents de la família NO-CODA. Com es pot comprovar al quadre (16), l'ordenació NO-CODA_[+sonor] >> INTEGRU_[+sonor] preveu els resultats adients per al candidat /gaz/:

(16) Jerarquia: NO-CODA_[+sonor] >> INTEGRU_[+sonor]

Entrada: /gaz/

Candidats	NO-CODA _[+sonor]	INTEGRU _[+sonor]
a. gaz	*!	
a b. gas _{<[+sonor]>}		*

Un cop presentat el funcionament de la teoria, introduïrem altres principis referits a l'estructura sil·làbica que ens seran útils per a explicar què s'esdevé en el cas dels aplecs alveolars. Abans hem fet notar que OMPLIU era responsable de la manca d'epèntesi en mots com ara *gat*. No és l'únic cas: en el cas de *camp* /kamp/ també és preferible –en valencià– incorporar una segona consonant a la coda abans que no introduir-hi una vocal epentètica. Assumim que la posició de coda només pot ser ocupada per una consonant; aleshores, la segona consonant haurà de ser incorporada a l'estructura prosòdica com un apèndix de la síl·laba. És a dir, suposem que en valencià, a més de NO-CODA, hi operen altres dos principis: l'un, NO-CODA COMPLEXA (17a), que no és violable, i l'altre, NO-APÈNDIX (17b), que sí que pot ser violat.

- (17) a. NO-CODA COMPLEXA (cfr. Prince & Smolensky 1993)
La posició de coda només pot ser ocupada per una consonant.
b. NO-APÈNDIX (cfr. McCarthy & Prince 1993b, Sherer 1994)
No es possible adjuntar nous segments a una coda.

L'ordenació NO-CODA COMPLEXA >> NO-APÈNDIX prediu que, en cas de trobar una seqüència de dues consonants a la fi d'un mot, la darrera consonant se sil·labificarà com un apèndix de la síl·laba, i no s'afegirà a la coda sil·làbica; en altres paraules, (18a) és una sortida més harmònica (cfr. Prince & Smolensky 1993) que no pas (18b):⁸

(18) [Coda]_σ Apèndix > [Coda]_σ

$$\begin{array}{ccc} | & & | \\ C & & C \\ & & \wedge \\ & & C\ C \end{array}$$

En valencià el candidat guanyador per a /kamp/ és (19a), que integra el segment /p/ com un apèndix. Del fet que (19b), que viola OMPLIU, sigui descartat en favor de (19a), deduïm que OMPLIU ha d'ocupar una posició superior a la restricció contra els apèndixs, NO-APÈNDIX.

(8) Per a una justificació d'aquesta opció, vegeu Jiménez (en premsa).

(19) Jerarquia: OMPLIU >> NO-APÈNDIX

Entrada: /kamp/

Candidats	OMPLIU	NO-APÈNDIX
a. kamp		*
b. kam.p	*!	

Com que en valencià és preferible la integració del segment com a apèndix a la seva elisió, podem concloure que INTEGREU ha de dominar també NO-APÈNDIX:

(20) Jerarquia: INTEGREU >> NO-APÈNDIX

Entrada: /kamp/

Candidats	INTEGREU	NO-APÈNDIX
a. kamp		*
b. kam<p>	*!	

Fins ara, hem establert les següents ordenacions de principis:

- (21)
- OMPLIU, INTEGREU >> NO-CODA
 - OMPLIU >> NO-APÈNDIX
 - INTEGREU >> NO-APÈNDIX
 - NO-CODA_[+sonor] >> INTEGREU_[+sonor]

3.2 LES SEQÜÈNCIES TAUTOMORFÈMIQUES: /sedz/

Una vegada arribats a aquest punt, passarem a estudiar quin és el resultat fonològic per a un mot que contingui una seqüència /dz/, com ara /sedz/. En aquest apartat ens centrarem en les dades de (6b); prescindirem, per tant, de les varietats que presenten realitzacions palatals dels aplecs alveolars, que seran estudiades a l'apartat §3.4.

El morfema /sedz/ ens permetrà establir la relació jeràrquica entre OMPLIU i INTEGREU. Aquest morfema presenta problemes per a ser sil·labificat en una sola síl·laba, ja que en català existeix una restricció que es basa en la sonicitat dels segments de les còdes –en la nostra versió, de la seqüència Coda+Apèndix. Aquesta restricció exigeix que els segments de les còdes corresponguin a nivells decreixents en l'escala de sonicitat (cfr. Wheeler 1987, Clements 1990, Colina 1994, Bonet & Mascaró 1995). A (22a)

presentem una versió específica d'aquest requeriment, en què hem reemplaçat Coda per la seqüència Coda-Apèndix. Al seu torn, a (22b) oferim l'escala de sonicitat que, segons Wheeler (1987: 97), opera en català:

- (22) a. SONICITAT (o SON): La sonicitat ha de ser decreixent en la seqüència Coda-Apèndix.
b. Oclusiva-fricativa-nasal-semivocal-líquida

Per a satisfer la restricció sobre la sonicitat de les codes, ens trobem amb dues opcions: o bé s'afegeix una vocal epentètica i es manté la seqüència consonàntica, o bé s'elimina un segment. Com que l'opció triada en el cas de /sedz/ és l'epèntesi, podem concloure, tal com fa Colina (1994) per al català oriental, que l'ordenació escaient és INTEGREU, SONICITAT >> OMPLIU.⁹ Com podem comprovar al quadre (23), aquesta ordenació ens dona els resultats correctes per a un mot com ara /sedz/ també en valencià (l'exemple /apt/, utilitzat per Colina (1994), produeix els mateixos resultats):

- (23) Jerarquia: INTEGREU, SONICITAT >> OMPLIU

Entrada: /sedz/

Candidats	INTEGREU	SONICITAT	OMPLIU
a. sed _{Cod Z_{Ap}}		*!	
b. sed<z>	*!		
c. se<d>z	*!		
d. sed.z			*

El candidat (23a) queda descartat perquè la inclusió de la segona consonant com un apèndix viola SONICITAT, ja que les dues consonants, /d/ i /z/, no pertanyen a esglaons decreixents en l'escala de sonicitat. La solució podria raure a eliminar una de les dues consonants, com palesem als candidats (23b) i (23c); aquesta opció queda també descartada perquè viola el principi superior INTEGREU. L'única alternativa, doncs, és introduir una vocal epentètica, fet que implica la violació d'OMPLIU, però que permet satisfer alhora els dos principis superiors INTEGREU i SONICITAT. Si no intervinguessin d'altres principis, (23d) seria el resultat que esperaríem per a l'entrada /sedz/. Atès, però, que aquest no és el resultat en moltes varietats del valencià, hem de descobrir quins principis addicionals actuen per seleccionar altres candidats com a òptims en comptes d'aquest.

Per mostrar com la sortida més habitual, /sed.dze/, resulta millor que l'alternatiu /sed.ze/, començarem fent una recapitulació de la jerarquia de principis que hem establert fins ara per al valencià. De la combinació de principis fixada a (21) i de l'ordenació que tot just acabem de demostrar entre INTEGREU, SONICITAT i OMPLIU, en podem extreure la següent jerarquia de principis (24):¹⁰

(9) Com hem argumentat a Jiménez (en premsa), només dominen OMPLIU en català dos subprincipis de la família INTEGREU, INTEGREU_{Mantura} i INTEGREU_{PA}. Per contra, el principi INTEGREU_{Ampli(X)} és dominat per OMPLIU. Més endavant comprovarem la utilitat d'aquestes divisions.

(10) Prescindim dels principis relacionats amb el tret [+sonor], perquè no els necessitem per als casos que discutirem. En aquest article deixarem de banda la qüestió de l'ensordiment de /dz/ en posició final de mot.

- (24) INTEGREU, SONICITAT >> OMPLIU >> NO-CODA, NO-APÈNDIX¹¹

Descartats per a l'entrada /sedz/ candidats com ara /sedz/, /sed<z>/ i /se<d>z/, ens resta esbrinar per què els candidats amb una africada geminada són preferibles al candidat /sed.z/ i al candidat amb una africada simple /se.dz/. En la selecció d'aquests candidats no intervé el principi NO-APÈNDIX; per tant, en prescindirem en el curs d'aquesta discussió. En canvi, existeixen dos principis més que resulten rellevants: SONICITAT INTERSIL·LÀBICA i INTEGREU_x, un subprincipi de la família INTEGREU.

El primer principi, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, es refereix a la sonicitat dels segments que es troben a la frontera de les síl·labes. Sobre les transicions sil·làbiques actua una restricció que exigeix que la sonicitat de l'últim element de la primera síl·laba sigui superior a la del primer element de la segona. Presentem aquesta restricció en la versió de Bonet & Mascaró (1995), que es basen al seu torn en Clements (1990):

- (25) SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (o $\text{SON}_{\sigma_1, \sigma_2}$): Dins $\sigma_1\sigma_2$ la transició de sonicitat des de l'últim element de σ_1 al primer element de σ_2 ha de ser decreixent.

Com hem indicat abans, el principi NO-CODA no és prou fort en català com per a introduir elements epentètics; SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, en canvi, es troba per damunt d'OMPLIU, de manera que sempre serà preferible –dins del mot¹²– introduir un element epentètic que no pas violar SONICITAT INTERSIL·LÀBICA.

Mentre que SONICITAT INTERSIL·LÀBICA se situa al capdamunt de la jerarquia, el subprincipi de la família INTEGREU, INTEGREU_x, es troba sota OMPLIU, com ja havíem avançat a la nota 9. INTEGREU_x demana que totes les posicions temporals subjacents siguin integrades a la jerarquia, tant si afegeixen informació nova com si només n'afegeixen de redundant:

- (26) INTEGREU_x (=INTEGREU_{Arrel})
Integreu a l'estructura prosòdica totes les posicions temporals subjacents.

La jerarquia OMPLIU >> INTEGREU_x preveu que, en aquells casos en què un element temporal no afegeixi informació nova –i no es pugui integrar a l'estructura prosòdica com un apèndix–, l'epèntesi no serà una estratègia disponible per a incorporar-lo. Així, com després veurem (§3.3.2), en mots com ara *camps* /kamps/, en què la /p/ no afegeix informació nova i, a més, no pot ser sil·labificada com un apèndix, serà clidida, i no serà possible salvar-la introduint-hi una vocal de suport. La situació de INTEGREU_x a la jerarquia provoca que INTEGREU es vegi reduït en la pràctica al principi més específic INTEGREU_{trunc}.



Al quadre de restriccions (27) sotmetem els diversos candidats a una avaluació per part de la jerarquia de principis:

(11) La major part d'aquestes relacions han estat justificades directament per a cada cas, però algunes es desprenen dels mecanismes de transitivitat previstos per la teoria: si A domina B, i B domina C, aleshores A domina C (cfr. Prince & Smolensky 1993). Aquest és el cas de SONICITAT i NO-CODA, la relació entre els quals s'ha deduït per mitjà del principi OMPLIU, intermediari entre tots dos.

(12) Entre dos mots, com veurem més endavant a l'apartat §3.5, no es produeix epèntesi per satisfer SONICITAT INTERSIL·LÀBICA.

- (27) Jerarquia: INTEGREU_{trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREU_x
>> NO-CODA.

Entrada: /sedz/

Candidats	INT _{trets}	SON _{σ1,σ2}	SON	OMP	INT _x	*C
a. sed.z□		*!		*		*
s e <X> dze  b. [-c] [+c]				*Lín	*!	
s e d z e  c. [-c] [+c]				*Lín		*

El candidat (27a) és descartat perquè viola el principi superior SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. La ubicació d'aquest principi en una posició bastant elevada de la jerarquia provoca que el resultat /sed.ze/ sigui prou marcat. De fet, nosaltres no tenim documentada aquesta variant, i únicament la presentem com a possible seguint les indicacions de Colomina (1985).¹³

Respecte dels altres candidats, (27b) i (27c), la jerarquia tria com a candidat idoni (27c), que manté totes les posicions segmentals subjacents, tot i violar el principi inferior NO-CODA. Convé explicar les marques referides al principi OMPLIU, ja que, al nostre parer, els dos candidats empaten en les violacions d'aquest principi; es podria adduir, però, que aquest resultat és *ad hoc*, perquè la segona violació d'OMPLIU per part de (27b) depèn totalment de la representació que postulem. Com vam assenyalar en l'apartat §2.1 la representació biposicional era l'escaient per als aplecs alveolars; així ho mostrava tant que haguessin de repartir-se entre dues síl·labes com que el seu comportament fos idèntic al que trobem en la seqüència /t/+morfema de plural, on la interpretació bifonemàtica és inqüestionable. Un cop hem establert que la representació adient per als aplecs és la de (1), el resultat (27b) violarà OMPLIU en la mateixa mida que el candidat (27c): a banda de la violació provocada per la /e/ de suport, tots dos candidats en contenen una altra, que hem indicat amb el distintiu "Lín". En el cas de (27b) el segment al qual es lliga el tret [-cont] subjacentment no és incorporat a l'estructura prosòdica. Aquest tret, doncs, hauria de ser eliminat per la Condició d'Esborrament de (8). Una possibilitat alternativa consisteix a lligar aquest tret que ha quedat flotant amb el segment de la dreta, traçant una línia d'associació. Aquesta línia d'associació no és subjacent i provocarà una violació del principi OMPLIU (més concretament, de la variant

(13) Encara que sigui irrellevant en aquest cas, (27a) és inferior a (27c) en un altre aspecte: la violació de NO-CODA per part de (27a) és total, ja que aquesta posició prosòdica llicencia un segment i els trets que li corresponen; el candidat (27c), en canvi, només viola aquesta restricció mínima, perquè la coda només llicencia una posició temporal, però els trets que li corresponen són llicenciats per l'obertura de la síl·laba següent (per a una justificació d'aquesta opció, vegeu Itô 1986, Goldsmith 1991, Itô & Mester 1993).

d'aquest principi referida a les línies d'associació, OMPLIU_{Línies}), una violació que és exactament idèntica a la que trobem en el candidat (27c), on tracem una línia per obtenir una africada geminada i satisfer SONICITAT INTERSIL-LÀBICA.¹⁴ Per tant, (27b) només és superior a (27c) pel fet que respecta NO-CODA totalment, però ho fa a costa de violar el principi superior INTEGRU_x, i és descartat per la jerarquia. Existeixen principis que podrien justificar l'elisió de (27b), però cap d'ells no actua en aquest context (vegeu §3.3).¹⁵

En definitiva, el principi responsable de la geminació de /ts/ en aquest nivell seria la condició de sonicitat de les transicions sil·làbiques. Aquest principi, juntament amb la representació biposicional de (1), permet que la derivació d'africades geminades en aquest context sigui un fenomen relativament simple i poc marcat, a diferència del resultat /sed.ze/, que, com ja hem indicat, només considerem seguint les indicacions de Colomina (1985).

En el següent apartat examinarem els problemes que presenten les entrades en què el morfema /z/ s'afegeix a un mot acabat en dental. Comprovarem que el comportament dels grups alveolars es deriva en aquest cas de la combinació entre les restriccions de sonicitat i el caràcter especial del morfema /z/.

3.3 SEQÜÈNCIES HETEROMORFÈMIQUES

3.3.1 El grup -TS final

En el cas de /sedz/ els canvis es justifiquen per l'existència del principi SONICITAT INTERSIL-LÀBICA, un principi que requereix que, en les transicions sil·làbiques, la frontera se situï davant del segment menys sonor. El cas d'una entrada com ara *pots* /pod+z/, com ja havíem avançat anteriorment, no és tan clar en aquest sentit: en una anàlisi derivacional, sembla que hem d'admetre que la geminació es produeix fins i tot en casos en què no es manifesta superficialment, perquè l'aplec resultant, /ddz/ no es pot repartir entre dues síl·labes. Però, com vam assenyalar, aquesta opció és problemàtica, perquè prediu processos que aparentment no es documenten. La nostra intenció és mostrar que els canvis que es produeixen tenen com a objectiu, igual com abans, optimitzar les representacions respecte dels requeriments de sonicitat sil·làbics. Amb aquesta intenció, començarem demostrant que la /z/ del morfema del plural té en català les propietats d'un llicenciador addicional (cfr. Wheeler 1987; Goldsmith 1991; Dols 1993; Dols & Wheeler, aquest volum).

Exposarem, en primer lloc, quines són les proves que ens permeten afirmar que el morfema /z/ és llicenciat per una posició prosòdica especial, i no pas per la posició Apèndix. La simple comparació de les dues entrades /sedz/ i /podz/ i el resultat final per a cada cas ja ens dona una idea clara de quina és aquesta diferència: la sil·labificació sense epèntesi de /podz/ viola, en principi, la restricció SONICITAT, igual que el candidat /sedz/. Ara bé, si malgrat tot aquesta és la sortida –i no hi ha epèntesi–, això indica que les dues seqüències no tenen la mateixa estructura prosòdica. La diferència existent

(14) Òbviament, aquestes línies no existeixen realment. Quan diem que un candidat introdueix línies d'associació, l'únic que volem indicar és que, en la sortida, un tret apareix associat a una posició diferent d'aquella a la qual es lliga subjacentment.

(15) Un principi que, per exemple, podria justificar aquesta reducció seria una restricció contra la presència de dues consonants oclusives adjacents. Tanmateix, aquesta condició no existeix en català –o, millor, no és prou forta a la jerarquia–, que tolera perfectament aquestes seqüències (cfr. Mascaró 1984, Palmada 1991, Lloret 1992). Convé notar que el fet que aquesta representació final no sigui escaient constitueix una prova contra la idea de derivar les africades palatals simples –en aquelles varietats en què existeixen– de seqüències de /t/ més una estrident (cfr. Wheeler 1977): una proposta d'aquesta mena hauria de fer front al fet que hom esperaria sempre africades geminades i que, contràriament, en molts casos el resultat és sempre una africada simple.

entre totes dues rau en el fet que, en /sedz/, la /z/ pertany al radical i l'única manera d'integrar-la en una mateixa síl·laba seria incloure-la com un apèndix, violant així SONICITAT—i fent necessari l'afegit d'una vocal de suport.¹⁶ Per contra, si la /z/ de /podz/ és llicenciada per un llicenciador secundari, Morfema, l'estructura resultant no violaria el filtre de sonicitat, per tal com la /z/ no constitueix una seqüència Coda-Apèndix:

(28)	Coda	Morfema
p	ɔ	d
		z

L'excepcionalitat de /z/ és requerida per l'estatus prosòdic especial del morfema /z/ en català, tal com ha estat reconegut anteriorment (cfr., per exemple, Wheeler 1987). La integració de /z/ per la posició Morfema no viola SONICITAT, sempre que es mantingui el caràcter especial de /z/. La incorporació de la /z/ com un morfema suposa, per contra, una violació del principi contra la integració d'elements a l'estructura prosòdica amb aquest estatus particular:

- (29) NO-MORFEMA (o *M)
Eviteu la integració d'elements per part del llicenciador secundari Morfema.

Un cop reconegut el caràcter especial del morfema /z/, l'afegit d'aquest principi a la jerarquia ens dóna els resultats adients per als grups alveolars finals de mot. Atesos els resultats per al català, OMPLIU—dominat al seu torn per SONICITAT—s'ha de trobar per damunt de NO-MORFEMA; altrament, caldria afegir també en aquest cas una vocal de suport. A la part superior de la jerarquia tornem a incloure el principi INTEGREU, que hem desglossat ara per a major claredat expositiva en els principis INTEGREU_{tres} i en el més específic INTEGREU_{Morfema(/z/)}; aquests principis permeten descartar els candidats en què s'elideix un segment per satisfer SONICITAT. Al dessota d'OMPLIU situem també INTEGREU_x, una ordenació que, com ja hem indicat, serà demostrada posteriorment.

El candidat (30a) és descartat perquè viola el principi OMPLIU: com hem assenyalat anteriorment, en aquest cas no es viola SONICITAT i, per tant, l'afegit d'una vocal de suport no és requerida per satisfer un principi superior. A més, el candidat (30a) seria rebutjat per un altre principi superior a OMPLIU: SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. El candidat (30b), en canvi, sí que viola sonicitat. Com que SONICITAT domina NO-MORFEMA, serà preferible integrar la /z/ com a morfema que no violar el primer requeriment. (30d) i (30e) són descartats perquè no integren tota la informació present a l'entrada. (30f) introdueix una línia d'associació, per formar la geminada, i això el descarta immediatament, perquè el candidat guanyador, (30c), respecta aquest principi. Noteu, a més, que, amb els principis de (30), (30c) serà preferible a (30f) en tots els dialectes, perquè les marques en què incorre constitueixen un subconjunt de les marques de (30f).

(16) Noteu, al respecte, que els mots en què no hi ha un morfema /z/, les seqüències d'aquesta mena es resolen sistemàticament introduint-hi una vocal de suport: cfr. *sedze*, *nexe*, o el col·loquial *sufixe*.

(30) Jerarquia: INTEGREU_{Trets}, INTEGREU_{/dz/}, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREU_x >> NO-MORFEMA

Entrada: /pɔd+z/

Candidats	INT _{Trets}	INT _{/dz/}	SON	OMP	INT _x	*M
a. pɔd.zɔ	x	x	x	*!		
b. C Ap pɔd z	x	x	*!			
c. C M pɔd z	x	x	x			*
d. pɔ<d>z	*!	x	x		*	
e. pɔd<z>	x	*!	x		*	
f. C M pɔd dz	x	x	x	Lín!		*
g. C pɔ<d> dz	x	x	x	Lín!	*	

La lluita, doncs, s'estableix entre els candidats (30c) i (30g): (30c) integra la /d/ en la posició de coda i la /z/ en la posició Morfema; per la seva banda, (30g) integra els trets de l'aplec alveolar en una única posició, violant OMPLIU –en inserir la línia d'associació entre [-continu] i la posició de la /z/– i INTEGREU_x. En les varietats que estem estudiant, suposem que és preferible integrar els segments –fins i tot a costa d'usar el llicenciador Morfema–, encara que no incorporin informació segmental i sempre que no en demani l'elisió un principi superior; això provocaria que (30c) fos triat com a sortida òptima. En altres varietats, però, NO-MORFEMA podria trobar-se per damunt d'OMPLIU i d'INTEGREU_x: en aquest cas, l'opció triada seria (30g), que incorpora tota la informació segmental sense utilitzar el llicenciador Morfema per satisfer SONICITAT. La conseqüència d'aquesta tria en el nivell del mot seria que, postlèxicament, aquestes varietats no presenten geminació de /dz/, atès que l'aplec /dz/ constitueix una unitat en sortir d'aquest nivell i no sembla haver-hi cap raó per reduplicar-lo a nivell postlèxic, segons veurem.¹⁷

(17) Una d'aquestes varietats és la de Canals (la Costera), on /dz/ dona com a resultat [tʃ], fins i tot quan segueix una paraula començada per vocal: per exemple, *po[tʃ]* *acabar*.

L'entrada per al nivell del Sintagma Fonològic seria la sortida del nivell del mot, és a dir, (30c). Aquesta sil·labificació és sotmesa un altre cop a la jerarquia de principis. Si l'aplec alveolar és seguit per algun element en aquest nivell, altres principis es converteixen en rellevants. Veurem primerament què s'esdevé quan *pots* precedeix un mot començat per vocal i, després, tractarem la seqüència *pots*+C. Per acabar amb aquesta qüestió, examinarem el comportament de la seqüència /N+t+z/ a l'apartat §3.3.2.

Si a dintre del sintagma fonològic la consonant /z/ pogués seguir sil·labificant-se amb un estatus especial, no patiria cap canvi. El primer principi que afecta aquestes seqüències és la restricció universal que exigeix que els elements extraprosòdics, és a dir, amb un estatus prosòdic especial, només poden trobar-se en els límits externs d'un domini prosòdic:

- (31) NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X
Restringiu els elements extraprosòdics –morfemes o apèndixs– als límits d'un domini prosòdic.

Per (31), l'estatus de la /z/ deixa de ser especial a dins d'una seqüència, de manera que torna a violar SONICITAT i, per aquesta raó, altres opcions esdevenen possibles. Situem NO-MORFEMA+X a la part superior de la jerarquia, en la qual incloem una altra vegada el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Aquesta jerarquia ens dóna els resultats següents per a una seqüència com ara *pots acabar*:

- (32) Jerarquia: $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}$, $\text{INTEGREU}_{\text{Int}}$, NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREU_x >> NO-CODA, NO-MORFEMA
Entrada: /pɔd+z akabar/

Candidats	$\text{INT}_{\text{Trets}}$	INT_{Int}	*M/A-X	$\text{SON}_{\sigma 1, \sigma 2}$	SON	OMP	INT_x	*C	*M
a. *pɔ.dɔ.z V	*	.	.	.
b. C Ap pɔd z .V	*	.
c. C M pɔd z .V	.	.	*!	*	*
d. pɔ<d>.zV	*!	*	.	.
e. pɔ.d<z>V	.	*!	*	.	.
f. pɔd.za	.	.	.	*!	.	.	.	*	.
g. pɔd.ɔza	Lín	.	*	.
h. pɔ<d>.dza	Lín	*!	.	.

El primer candidat, (32a), viola OMPLIU, però no pot ser eliminat per aquesta marca perquè el candidat triat, (32g), també ho fa i, a més, és pitjor respecte del principi inferior NO-CODA. La diferència entre (32a) i (32g) és que (32g) altera mínimament l'estructura prosòdica lèxica. Aquesta diferència explica per què, en haver de violar OMPLIU, no es tria l'opció òptima des d'un punt de vista sil·làbic (cfr. Kenstowicz 1995; Dols & Wheeler, aquest volum). (32b) és descartat perquè viola tant SONICITAT com el principi contra els elements extraprosòdics a l'interior d'un domini. Per aquesta darrera raó és descartat també (32c). Els candidats (32d) i (32e), paral·lels a (30d) i (30e), són eliminats per la mateixa causa: no integren tots els trets subjacents. En els darrers candidats, la resil·labificació postlèxica permet satisfer el principi SONICITAT sense haver d'invocar cap estatus prosòdic especial per a la /z/. El candidat (32f), tanmateix, incorre en una violació de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA; com hem vist anteriorment amb el morfema /sedz/, aquesta violació és suficient per a descartar-lo i fer que sigui triat el candidat (32g), que satisfà aqueix requeriment. El candidat (32h) és pitjor que aquest, perquè, com (27b) abans, elimina una unitat temporal subjacent sense que hi hagi cap principi superior que així ho requereixi. En efecte, l'únic guany que comporta aquesta elisió és la satisfacció del principi inferior NO-CODA.

El quadre de restriccions per a *pots comprar* és idèntic, però ara la impossibilitat de distribuir l'aplec alveolar entre dues síl·labes provocarà que el candidat guanyador hagi d'elidir algun segment, com indiquem al quadre (33).

- (33) Jerarquia: $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}$, $\text{INTEGREU}_{\text{Int}}$, NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREU_x >> NO-CODA, NO-MORFEMA

Entrada: /pod+z komprar/

Candidats	INT _{Trets}	INT _{Int}	*M/A-X	SON _{σ1σ2}	SON	OMP	INT _x	*C	*M
a. C Ap pod z.C	•
	.	.	*!	*	.
b. C M pod z.C
	.	.	*!	*	*
c. p<d>z.C	*!	*	*	.
d. p<d<z>.C	.	*!	*	*	.
e. p<d>dz.C	Lín	*	*	.
f. poddz.C	.	.	*!	.	*!	Lín	.	*	*

El candidat (33a), que integra la /z/ com un apèndix, viola el principi SONICITAT i el principi que restringeix els apèndixs al límit extern d'una seqüència. Aquest darrer principi també és violat pel candidat (33b), en integrar la /z/ per mitjà de Morfema. Com que existeixen candidats alternatius que satisfan aquests principis, (33a) i (33b) són descartats immediatament per la jerarquia. (33c) i (33d) integren només parcialment els trets presents a l'entrada. Serien triats en el cas que no hi hagués cap altre candidat que permetés integrar els trets que no incorporen. Però, com veiem al quadre, (33e) satisfà tots els principis superiors: integra tots els trets subjacents, i, encara més, no viola les restriccions de sonicitat, tot i que ho faci a costa de no integrar tots els segments presents a l'entrada i de violar el principi OMPLIU. Com que la no-integració dels segments subjacents no comporta la pèrdua de trets, sembla que serà sempre preferible elidir un segment, com fa (33e), que no pas integrar tots els segments i violar SONICITAT i NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X, com fa (33f).

En conclusió, el resultat /pod.dz+V/ és exigit conjuntament per la impossibilitat de tenir un llicenciador especial a l'interior del Sintagma Fonològic i per l'existència de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Aquest darrer principi seria el responsable de la geminació de /dz/, tal com s'esdevenia també quan aquest aplec formava part d'un mateix morfema. En el cas de /podz.C/, la tria final obeeix al desig de combinar les restriccions de sonicitat amb la necessitat d'incorporar tots els trets a les codes: en aquest cas, la presència d'una africada simple permet integrar tots els trets subjacents, i, alhora, satisfer les restriccions de sonicitat.

3.3.2 Grups -CTS finals

En l'apartat anterior hem examinat el comportament del morfema /z/ quan seguia una coda acabada en dental. Ara veurem quin és el comportament que l'ordenació de principis proposada prediu per a una seqüència que contingui una consonant, una consonant dental i /z/. Documentem aquestes seqüències en paraules com ara *gusts* /gust+z/, *punts* /punt+z/, *verds* /verd+z/ i *alts* /alt+z/. Només analitzarem una d'aquestes seqüències, /punt+z/; donem per suposat que en la resta de casos el comportament serà substancialment el mateix.¹⁸

En el cas de /punt+z/, la inclusió de tots els segments hauria de fer-se amb una consonant a la coda, una altra a la posició d'apèndix i, finalment, la /z/ llicenciada pel llicenciador secundari morfema. Independentment que la /z/ pugui resil·labificar-se com a obertura de la paraula següent, ens trobarem amb una situació on una consonant en la posició d'apèndix precedeix una altra consonant, sigui dins de la mateixa síl·laba, sigui en l'obertura de la síl·laba següent. Com hem argumentat a Jiménez (en premsa), existeix en valencià una restricció contra els apèndixs que precedeixen el morfema /z/, que formalitzarem com a NO-APÈNDIX+/Z/. NO-APÈNDIX+/Z/ és equivalent al principi que hem definit a l'apartat §3.3.1, NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X. L'ordenació adient per a obtenir els resultats del valencià és $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}} \gg \text{NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X} \gg$

(18) Excepció feta del cas de *gusts* /gust+z/. En aquest cas no és possible la reducció de tres consonants a /gus<C>z/, a causa de la restricció universal en contra de les seqüències de dues estridents contínues adjacents (*ss) (veg. Palmada 1991, Prince & Smolensky 1993). Per això, es produeix un procés d'epèntesi, que evita la possible violació de *ss. Per tant, hem de suposar que *ss domina en la jerarquia de principis OMPLIU. Aquesta ordenació és corroborada per moltes altres formes on l'adjacència de dues consonants estridents promou també la inserció d'una vocal epentètica: p. ex., *cuses* /kuz+z/ → /kuzɔz/, *parteixes* /partɛj+z/ → /partɛjɔz/.

INTEGREU_{Arrel}, és a dir, la seqüència /CC+z/ només serà permesa en cas que aquesta sigui l'única manera d'incorporar a la jerarquia prosòdica els trets de les dues consonants finals de mot.

A (34) mostrem com la jerarquia que acabem de proposar, amb l'afegit del principi intermedi OMPLIU, permet obtenir el candidat idoni. Així, la restricció NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X s'ocupa de rebutjar el candidat (34a), idèntic amb l'entrada. Com en molts altres casos, tenim dues possibilitats, o bé eliminar el segment /t/ (34b), o bé eliminar només la seva posició temporal, fent que els seus trets siguin llicenciats per la posició corresponent al morfema /z/ (34c). Al quadre (34) mostrem les violacions en què incorren aquestes possibilitats.

(34) Jerarquia: INTEGREU_{Trets} >> NO-MORFEMA+X/NO-APÈNDIX+X >> OMPLIU >> INTEGREU_{Arrel}

Entrada: /punt+z/

Candidats	INT _{Trets}	*M/AP-X	OMPLIU	INT _x
a. C Ap M pun t z		*!		
b. C M ☞ pun<D>z				*
c. C M pun<D>tz			Lín!	*

En principi, el candidat (34c) hauria de ser preferible al candidat (34b), pel fet que en el primer cas es preserven els trets de la /t/. Ara bé, de la mateixa manera que en el cas (34c), en (34b), com es mostra al quadre, queden també integrats, perquè els trets de Manera i Punt d'Articulació de /t/ coincideixen amb els de /n/. Aleshores, pel que respecta a INTEGREU_{Trets} tots dos candidats empaten. Respecte de la resta de principis, (34c) viola el principi OMPLIU, perquè el tret [-continu] que queda després de l'elisió del segment /t/ s'ha associat al morfema del plural. Així, les coses, la jerarquia selecciona (34b) com a candidat òptim.¹⁹ Generalment, doncs, l'opció triada és la pèrdua de la segona consonant (és a dir, trobem pronúncies del tipus ['vers], ['puns], ['als]; pel que respecta a *['guss], vegeu la nota 18). L'opció (34c) existeix, però, com a alternativa, segurament recolzada per l'analogia amb els casos on la /t/ ocuparia la posició de coda, que acabem d'estudiar a l'apartat §3.3.1.

Per tant, la necessitat d'integrar els trets es combina en aquest cas amb la prohibició contra els apèndixs a l'interior d'un domini per seleccionar com a sortida òptima el candidat amb elisió de la segona consonant—crucialment, homorgànica de la consonant anterior. En canvi, aquesta mateixa jerarquia preveu que, si C2 no és homorgànica amb

(19) En els tres candidats de (33) hauríem d'afegir una altra marca per a OMPLIU que indiqués que hem afegit una línia d'associació entre la nasal i el Punt d'Articulació de les consonants següents. Aquesta marca és exigida per totes les representacions i, per tant, no és pertinent en la tria dels candidats idonis per a /punt+z/.

C1, el candidat triat integrarà tots els segments. A l'interior d'un domini prosòdic, però, aquestes consonants es perden, fet que s'ha d'atribuir a l'acció d'altres principis més potents que *INTEGREU_{ivels}*. Aquesta qüestió és força complexa i no es relaciona directament amb el comportament de l'aplec alveolar, per la qual cosa la deixarem de banda aquí.²⁰

3.4 LA PALATALITZACIÓ DELS APLECS ALVEOLARS

En els apartats anteriors hem descrit el sistema de principis que permet explicar per què són preferibles en alguns casos les pronúncies geminades. Com havíem advertit a l'apartat §2.2, aquesta geminació sol anar acompanyada de la palatalització de l'aplec. Amb les jerarquies de principis que hem presentat fins ara aquesta sortida palatalitzada sempre serà inferior a la pronúncia alveolar: l'aplec palatalitzat inclou un tret, Palatal, absent de les representacions subjacents. Si, malgrat la presència d'aquest tret, determinades varietats palatalitzen l'aplec, ha d'haver-hi algun altre principi superior que neutralitzi aquesta marca. En la nostra opinió, la raó que provoca la tria del candidat /sed.dʒ/ com a guanyador té a veure amb la manera com interpreten els parlants el resultat /ddz/ i, per tant, amb els principis que aquesta interpretació viola. Vegem, doncs, quines són aquestes possibles interpretacions i com es relacionen amb el canvi de /sed.dz/ a /sed.dʒ/.

En principi, en la sortida /sed.dʒ/, el grup /ddz/ s'interpreta com l'escampament de trets de l'oclusiva a la fricativa següent, és a dir, com la realització fonètica de /d+z/ (tal com hem indicat a l'apartat §2.1 i hem corroborat al quadre (27)). Així es dedueix de la realització de (6b, iv) en què el grup es presenta sonoritzat ([poddza...]) mentre que la palatal /tʃ/ no se sonoritza en el mateix context ([pasetʃa...]): si la seqüència /ddz/ fos interpretada com una africada doble, no se sonoritzaria tampoc. Com ja havíem assenyalat anteriorment, les africades alveolars només apareixen en aquests casos, i d'aquí deduíem que aquests segments són absents de l'inventari de fonemes d'aquests parlants. Per tant, hi ha un principi referit a l'inventari de segments que prohibeix l'associació de [-continu] i [estrident] a una única posició de l'esquelet caracteritzada com a Coronal: es tracta de la restricció **rs*, que presentem a (35):

- (35) **Ts*
X — Coronal
 Λ
[-cont] [estr]

Aquesta restricció s'encarrega de descartar totes aquelles entrades en què una africada alveolar es troba lligada a un únic segment. Per a aquells parlants que interpreten /ddz/ com l'escampament del tret [-continu] de /d/ a /z/, la restricció **ts* no és violada i, per tant, /sed.dze/ ha de ser considerat el candidat idoni. Aquest candidat no viola **ts* perquè, en les restriccions, les línies d'associació s'interpreten exhaustivament, és a dir, la restricció **ts* prohibeix la seqüència [dz] únicament quan

(20) Vegeu Jiménez (en premsa).

el tret [-continu] pertany només a aquesta posició de l'esquelet i no, com en el cas de [ddz], quan prové d'un escampament i es troba associat a dues posicions.

Atès, però, que l'entrada /d.z/ produeix sempre una pronúncia geminada, els parlants tendiran a interpretar-la com /dz/ doble subjacent. És a dir, els parlants faran coincidir l'entrada amb la sortida idònia, ja que el seu comportament està regit pel que Prince & Smolensky (1993: 192) anomenen *Optimització del Llexicó*, un principi que presentem a (36):

- (36) “*Lexicon Optimization*. Suppose that several different inputs I_1, I_2, \dots, I_n when parsed by a grammar G lead to corresponding outputs O_1, O_2, \dots, O_n , all of which are realized as the same phonetic form F —these inputs are all phonetically equivalent with respect to G . Now one of these outputs must be the most harmonic, by virtue of incurring the least significant violation marks: suppose this optimal one is labelled O_k . Then the learner should choose, as the underlying form for F , the input I_k ”

Així doncs, els parlants tendeixen a fer coincidir l'entrada amb aquell candidat que conté menys violacions dels principis que el seleccionen. En el nostre cas, la interpretació de [ddz] com una geminada subjacent, /dz+dz/, implica que ens estalviem la violació d'OMPLIU per tal de satisfer els requeriments de SONICITAT. Per tant, aquest candidat és òptim quant a la correspondència entre l'entrada i la sortida, com indiquem a (37b); però, alhora, aquesta possibilitat viola el principi de preservació d'estructura *TS.

- (37) Sortida: /seddze/

Possibles entrades:	*TS	OPTIM. LEXICÓ	OMPLIU
a. sed+ze		*	Lín
b. sedz+dze	*		

Al quadre (37) hem deixat sense ordenar els principis OPTIMITZACIÓ DEL LLEXICÓ i *TS. Per a aquelles varietats que presenten l'ordenació *TS >> OPTIMITZACIÓ DEL LLEXICÓ, el candidat triat serà (37a). En canvi, en aquells casos en què *TS no domina OPTIMITZACIÓ DEL LLEXICÓ, el candidat triat serà (37b). Així s'esdevé, per exemple, entre les persones de mitjana edat de Palmera (la Safor). Que els parlants han efectuat aquesta tria ho corrobora el fet que el grup [tts] final s'hi comporta, als efectes de la sonorització, com una africada doble. Si /ddz/ fos interpretat com un aplec difonemàtic, /d+z/, el grup [tts] hauria de sonoritzar-se en posició final de mot quan la següent paraula comença per vocal. Com que el resultat és sord, hem de concloure que el grup [tts] hi és interpretat com una africada doble. D'aquesta manera, igual que les africades palatals, el grup [ts] s'agrupa amb les oclusives i no se sonoritza en aquest context. Lògicament, si trobem

aquest comportament a final de mot –on la interpretació difonemàtica és afavorida per tractar-se de seqüències heteromorfèmiques–, en interior de mot res no impedeix que es produeixi aquesta mateixa interpretació.

Ara bé, si el resultat [ddz] s'interpreta com una geminada (37b), aquesta representació violarà el principi *ts. Des d'aquesta representació és des d'on hem d'explicar per què en un moment determinat es prefereix com a sortida /sed.dz□/ en comptes de /sed.dz□/, és a dir, postulem que abans de produir-se la palatalització, es reanalitza l'estructura dels aplecs alveolars. L'explicació, com sempre, deriva de l'ordenació de principis que hem establert. Com hem indicat al començament (cfr. l'apartat §2.1), les africades palatals són permeses en valencià. Al mateix temps, podem veure que OPTIMITZACIÓ DEL LEXICÓ i *TS dominen a la jerarquia OMPLIU. Si no hi hagués cap possibilitat de satisfer els dos principis superiors, el candidat triat seria (38a). Però, com veiem al quadre, (38b) permet satisfer els dos principis superiors alhora: la introducció del tret [alt] permet que el principi *ts sigui satisfet vàcuament, és a dir, deixi de ser violat, en no trobar la restricció la descripció estructural adient. Per tant, la introducció del tret [alt] en certes varietats obeeix al desig d'evitar la violació de *ts. El comportament d'aquestes varietats corrobora que OMPLIU és dominat per *ts a la jerarquia de principis:

(38) Jerarquia: *ts >> OMPLIU

Entrada: /seddz/

Candidats	OPTIM. LEXICÓ	*TS	OMPLIU
a. /sed.dz□/		*!	*
☞ b. /sed.dz□/			*Pal

L'explicació que acabem d'esbossar xoca amb el fet que en la parla de les persones de mitjana edat de Palmera el resultat idoni és /sed.dz□/. Com hem vist abans, no és possible adduir que en aquesta parla el grup [ddz] s'interpreta com a /d+z/. Per tant, és força complicat explicar per què no s'hi produeix palatalització en aquest cas. Aquest comportament ha de ser atribuït segurament al fet que es tracta d'un estadi intermedi –i inestable– entre la interpretació com a /d+z/ –sense palatalització– i la interpretació com una geminada –amb palatalització. Aquesta suposició és corroborada pel tractament que fan els parlants més joves d'aquestes seqüències. Aquests parlants comencen a palatalitzar, més o menys sistemàticament, i depenent tant del context fonològic com dels elements lèxics (cfr. en relació amb la variació generacional Rafel 1981, Colomina 1985 i Recasens 1991).

Tenint en compte el que acabem de dir, no és d'estranyar que les seqüències /d-t+z/ heteromorfèmiques es vegin també afectades per la restricció de preservació d'estructura

que hem formulat a (35), i que el resultat d'aquestes seqüències sigui en molts casos una africada palatal geminada –o simple, depenent de l'estructura prosòdica. Tanmateix, a diferència de /sedz/, en tractar-se ara del morfema de plural, l'alternança entre formes amb palatalització i sense permet que el parlant encara continuï sentint que les africades heteromorfèmiques no són subjacents.²¹ Aquesta diferent interpretació provoca que, mentre en el cas de /sedz/ la palatalització és prou estesa i regular, en el cas de les seqüències heteromorfèmiques la palatalització sigui més tardana, menys estesa i, en molts casos, únicament optativa.

En el cas dels grups /Cts/ hem vist que teníem dues opcions, o bé eliminar la /t/ i els seus trets, o bé eliminar només la posició temporal que li correspon, fent que el tret [-continu] s'associi al morfema /z/ (vegeu 34). En cas que aquesta darrera opció sigui la triada, el principi *ts que actuava en els casos anteriors s'ocuparà que el resultat final sigui també una consonant palatalitzada, amb les mateixes prevencions que hem apuntat en els casos que segueixen el model *pots*.

Per tant, podem delimitar quatre estadis en el canvi diacrònic de /sed.ze/ fins a /seddze/. En un primer estadi, el resultat seria /sed.ze/. La "intenció" de satisfer SONICITAT INTERSIL·LÀBICA justifica que sigui preferible el resultat /sed.dze/. Mentre /sed.dze/ és interpretat com el resultat de l'escampament dels trets de l'oclusiva a l'estrident, no planteja cap problema estructural. Ara bé, els parlants tendiran a interpretar aquest resultat com una geminada subjacent; aleshores, el resultat /sed.dze/ violarà el principi *ts. Novament, la "intenció" de satisfer un principi –*ts– provoca que aquesta opció sigui considerada com a poc òptima i s'insereixi el tret [Palatal]. En definitiva, el resultat final, /seddze/, a partir de la forma inicial /sedz/ s'ha d'explicar tant per les restriccions sobre l'estructura de la síl·laba com per les pressions de l'inventari d'africades del valencià. El que convé remarcar és que en cada cas es tria l'alternativa que satisfà els principis superiors, alternativa que, per aquesta raó, ha de ser considerada òptima.

3.5 ELS GRUPS D'ALVEOLARS ENTRE DIFERENTS MOTS

Una vegada arribats a aquest punt, només ens queda discutir per què quan la /t/ i la /s/ es reparteixen entre dues paraules contigües no es realitzen –o, almenys, no es realitzen d'una manera generalitzada– com una africada geminada i, com es desprèn del raonament que hem efectuat fins ara, no experimenten palatalització. Si només tinguéssim els principis que hem introduït, el resultat hauria de ser idèntic al que trobàvem amb les seqüències a dins d'una paraula. Hem de cercar, doncs, quin és el principi responsable del fet que aquesta pronúncia sigui descartada.

La primera possibilitat que hem de considerar és que es tracti d'un principi que impedeixi l'escampament dels trets de la /t/ cap a la /s/ quan aquests elements es reparteixen entre dos mots. De fet, ja hem suggerit aquesta línia explicativa en la descripció de les dades (cfr. §2.2.2). El problema que se'n plantejava aleshores –i ara–

(21) En altres paraules, OPTIMITZACIÓ DEL LEXICÓ haurà de tenir en compte no sols la seqüència /pod+z/, sinó també la resta de contextos en què poden aparèixer els seus membres.

és que sembla ser necessari un principi especial que faci referència a aquesta representació. Per tant, convé estudiar si és possible postular un principi que, a banda d'aquesta seqüència, n'afecti d'altres.

El principi en qüestió hauria de trobar-se per damunt de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA a la jerarquia, i hauria de ser responsable que, entre dos mots, fossin permeses combinacions consonàntiques bandejades a l'interior del mot, com ara /b.l/, /m.l/. La manera més habitual de corregir aquestes estructures implica l'afegitó d'una consonant o d'una vocal de suport entre els dos mots. Haurem d'indagar quin principi viola aquesta opció perquè no sigui disponible entre dos mots.

La interposició d'un element de suport entre les dues consonants viola, en primer lloc, OMPLIU. Si OMPLIU fos el responsable de la manca d'epèntesi entre dos mots, hauríem de postular que en la gramàtica dels parlants OMPLIU es troba en dues posicions diferents a la jerarquia: sota SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, a nivell lèxic, i a sobre d'aquest principi, a nivell postlèxic. Aquesta possibilitat és perfectament congruent amb el sistema de l'Optimitat, perquè la teoria preveu que la diferenciació de diversos dominis pot anar acompanyada d'una ordenació particular dels principis en cadascun dels dominis. Tanmateix, aquesta diferenciació, en el cas d'OMPLIU, no és possible, ja que aleshores no podríem explicar per què, quan *pots* es resil·labifica a nivell postlèxic, la representació resultant és corregida.

Per tant, el principi que descarta la geminació entre dos mots ha de tenir a veure directament amb la concatenació d'aquests mots. Crucialment, si s'afegeix una posició epentètica entre dos mots, les dues paraules deixaran de ser estrictament adjacents. Així, podem formular aquesta exigència per mitjà d'un principi que demani l'adjacència total entre dos mots:

- (39) ALINEEU (P^0 , D, P^{n+1} , E)
Feu coincidir el límit dret d'una paraula amb el límit esquerre de la paraula següent.

La ubicació de (39) per damunt de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA permet descartar el candidat (40a), que presenta epentèsi per tal d'evitar el contacte consonàntic malformat, /t.s/. Així, el candidat triat serà (40b), en què l'adjacència entre els dos mots és absoluta.

- (40) Jerarquia: ALINEEU (P^0 , D, P^{n+1} , E) >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Entrada: /...t#s.../

Candidats	ALINEEU (P^0 , D, P^{n+1} , E)	SONICITAT INTERFIL·LÀBICA
a. t#s	*!	
ab.t#s		*

La presència de ALINEEU (P^n , D, P^{n+1} , E) a la jerarquia resulta, per contra, irrellevant per a mots del tipus *pots*. L'adjacència de la /z/ final amb el segment inicial de la paraula següent permet que tant el candidat amb epèntesi (41a) com el candidat sense (41b) respectin ALINEEU (P^n , D, P^{n+1} , E). Aleshores, serà el principi inferior, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, el que decideixi a favor del candidat (41a).

(41) Jerarquia: ALINEEU (P^n , D, P^{n+1} , E) >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Entrada: /...ts#V.../

Candidats	ALINEEU (P^n , D, P^{n+1} , E)	SONICITAT INTER SIL·LÀBICA
a. t.□s#V		
b. t.s#V		*!

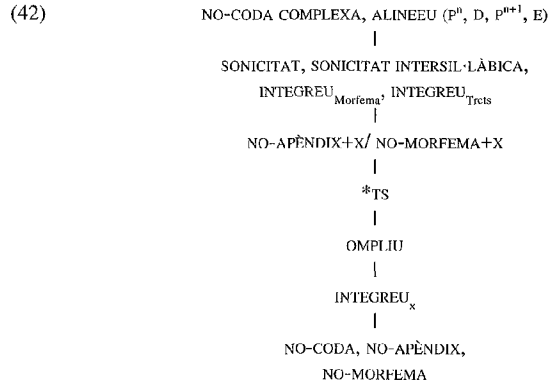
En definitiva, la presència del principi ALINEEU (P^n , D, P^{n+1} , E) a la part superior de la jerarquia seria la responsable de l'aparició de seqüències consonàntiques malformades quant a la sonicitat entre mots. La impossibilitat de crear africades geminades alveolars en el cas de /t#s/ implica que no podran actuar les regles de redundància que actuaven en els altres casos. Per tant, hom preveu —encertadament— que el resultat d'una seqüència /t#s/ no podrà ser una africana palatal.²²

4. CONCLUSIÓ

En definitiva, creiem que la Teoria de l'Optimitat és un bon instrument per a acostar-nos a una sèrie de problemes de difícil solució amb altres teories. En una anàlisi derivacional, podríem haver descrit un sistema de regles que produís els resultats desitjats, però difícilment hauríem pogut arribar a descriure els mecanismes i les raons que fan preferibles algunes representacions respecte d'altres. De fet, hauríem d'haver recorregut igualment a un sistema de principis de bona formació per donar compte dels resultats (per exemple, la preferència de les obertures sobre les codes, la preferència de les geminades, etc.). Tanmateix, algunes petites diferències d'actuació, que amb el sistema de l'Optimitat es deriven a partir de la interacció de principis justificats independentment, no podrien ser explicades, en general, més que per la presència de regles per a les quals no existeix cap motivació independent que no sigui la mateixa necessitat de justificar els resultats que pretenen explicar. Contràriament, els principis que hem utilitzat són molt generals i, tret de *rs, es justifiquen per l'existència de fenòmens diferents del comportament dels grups /ts/, /dz/. A (42) presentem els

(22) Fins i tot en el cas que el principi ALINEEU (P^n , D, P^{n+1} , E) no sigui tan potent i poguéssim obtenir africades geminades, aquestes no experimentarien palatalització en aquest context, perquè, en pertànyer a dos mots diferents, no poden ser interpretades com a africades subjacents, sinó que han de ser interpretades necessàriament com a /t+s/.

principis introduïts al llarg del treball, amb l'ordenació que motiven les dades empíriques:



La Teoria de l'Optimitat permet, a més, veure la llengua com un sistema per a resoldre problemes, en el qual les solucions triades són aquelles que millor resolen –totalment o parcial– els problemes proposats. I el que és més interessant, permet que dos dialectes resolguin de manera diferent un mateix problema, cosa que ens obliga a veure la variació no com un fet arbitrari, sinó com el resultat de tractar de fer adients les solucions amb el sistema de principis que cada dialecte o llengua presenta.

JESÚS JIMÉNEZ
Universitat de València

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- BADIA I CARDÚS, M. (1993) «El problema del caràcter fonològic o no dels sons africats [TS], [DZ], [Tʃ] i [Dʒ]», *Llengua & Literatura* 5, 1992-1993, pp. 307-351.
- BONET, E. & J. MASCARÓ (1995) «Ròtiques i sonicitat», Treball presentat al *Primer Col·loqui de Fonologia Catalana*, S'Agaró, 20-22 de desembre de 1995.
- CLEMENTS, G. N. (1990) «The role of the sonority cycle in core syllabification», dins Kingston, J. & M. Beckman, eds., *Papers in Laboratory Phonology 1: Between the Grammar and Physics of Speech*, New York, Cambridge University Press, pp. 283-333.
- COLINA, S. (1994) *Word-Final Consonants and Consonant Clusters in Catalan: An Optimality-Theoretic Approach*, Manuscrit, Urbana, University of Illinois.
- COLOMINA, J. (1985) *L'alacantí. Un estudi sobre la variació lingüística*, Alacant, Institut d'Estudis «Juan Gil-Albert»/ Diputació Provincial d'Alacant.
- DOLS, N. A. (1993) *The predictive formalization of consonantal contacts in Majorcan Catalan (Empirical and theoretical bases)*, Tesina MPhil, Sheffield, University of Sheffield.
- DOLS, N. A. & M. W. WHEELER (en aquest volum) *El consonantisme final del mallorquí i el "Licenciament d'Obertures"*.
- GODSMITH, J. A. (1990) *Autosegmental and Metrical Phonology*, Oxford/ Cambridge, Blackwell.
- ITÔ, J. (1986) *Syllabic Theory in Prosodic Phonology*, Tesi doctoral, Amherst, University of Massachusetts.
- ITÔ, J., & A. MESTER (1993) «Licensed Segments and Safe Paths», *Canadian Journal of Linguistics* 38.2, pp. 197-213.
- (1995) «Japanese Phonology», dins Goldsmith, J., ed., *A Handbook of Phonological Theory*, Oxford, Blackwell, pp. 817-838.
- JIMÉNEZ, J. (en premsa) «Aproximació als grups de consonants en posició final de mot en català des de la Teoria de l'Optimitat», *Actes del Xè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*, III, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1996.
- KENSTOWICZ, M. (1993) *Phonology in Generative Grammar*, Cambridge/ Oxford, Blackwell.
- (1995) *Base-Identity and Uniform of exponence: Alternatives to Cyclicity*, Manuscrit, Cambridge, Massachussets, M.I.T.
- LLOR ET, M. R. (1992) «Les africades i la representació fonològica no-lineal: estructures de contorn», *Els Marges* 46, pp. 47-63.
- MASCARÓ, J. (1984) «Sobre la reducció de les transformacions d'elisió», *Estudis Gramaticals* I, pp. 197-215.

- MCCARTHY, J. & A. PRINCE (1993a) *Prosodic Morphology: constraint interaction and satisfaction*, Manuscrit, Amherst/ New Brunswick, University of Massachussets/ Rutgers University.
- (1993b) «Generalized alignment», dins Booij, G. & J. van Marle, eds., *Yearbook of Morphology 1993*, Dordrecht, Kluwer, pp. 79-153.
- PALMADA, B. (1991) *La fonologia catalana i els principis actius*, Tesi doctoral, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona.
- PRINCE, A. & P. SMOLENSKY (1993) *Optimality Theory*, Manuscrit, New Brunswick/ Boulder, Rutgers University/ University of Colorado.
- RAFEL, J. (1981) *La lengua catalana fronteriza en el Bajo Aragón meridional. Estudio fonológico*, Barcelona, Universidad de Barcelona.
- RECASENS, D. (1991) *Fonètica descriptiva del català*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- (1993) *Fonètica i Fonologia*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.
- SHERER, T. (1993) *Prosodic Phonotactics*, Tesi doctoral, Amherst, University of Massachussets.
- WHEELER, M. W. (1977) «Els fonemes catalans: alguns problemes», *Els Marges* 9, pp. 7-22.
- (1987) «L'estructura sil·làbica i del mot en català», *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes (Miscel·lània Antoni M. Badia i Margarit 6)* XIV, pp. 79-108.